

Title (en)  
Microcontroller with variable instruction decoding

Title (de)  
Mikrocontroller mit variabler Befehlsdekodierung

Title (fr)  
Microcontrôleur avec décodage variable d'instructions

Publication  
**EP 1168129 A1 20020102 (DE)**

Application  
**EP 01000250 A 20010625**

Priority  
DE 10031223 A 20000627

Abstract (en)  
[origin: JP2002063030A] PROBLEM TO BE SOLVED: To simplify programming by improving a digital microelectronic circuit of a kind recorded, in the opening paragraph on functionality of a microcontroller. SOLUTION: In this microcontroller 100, a command decoder 15 makes access to at least one memory 14. Thus, the command decoder is constituted, so as to decode at least one conditional command, and a result of the conditional command is decided by the content of the memory 14. Thus, this microcontroller brings about the possibility of considerably reducing programming labor, so that both system performance and code density can be markedly increased together with a small number of additional hardware constituting elements.

Abstract (de)  
In einem Mikrocontroller (100) hat der Befehlsdecodierer (15) Zugriff auf mindestens einen Speicher (14). Der Befehlsdecodierer kann dadurch zur Decodierung mindestens eines bedingten Befehls eingerichtet werden, wobei das Ergebnis der Decodierung des bedingten Befehls vom Inhalt des genannten Speichers (14) abhängt. Mit dem erfindungsgemäßen Mikrocontroller ist es somit möglich, den Programmieraufwand erheblich zu verringern und damit sowohl die Systemleistung als auch die Codedichte mit geringem zusätzlichen Hardwareaufwand signifikant zu steigern.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**G05B 19/414**; **G06F 9/30**

IPC 8 full level  
**G05B 19/414** (2006.01); **G06F 9/30** (2006.01); **G06F 9/318** (2006.01); **G06F 15/78** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G06F 9/30072** (2013.01 - EP US); **G06F 9/30145** (2013.01 - EP US); **G06F 9/30185** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [Y] US 6052773 A 20000418 - DEHON ANDRE [US], et al  
• [Y] WO 8607174 A1 19861204 - SHEKELS HOWARD D  
• [A] WO 9002995 A1 19900322 - YIN RONALD L [US]

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1168129 A1 20020102**; **EP 1168129 B1 20041215**; DE 10031223 A1 20020110; DE 50104808 D1 20050120; JP 2002063030 A 20020228; US 2002040430 A1 20020404; US 6826680 B2 20041130

DOCDB simple family (application)  
**EP 01000250 A 20010625**; DE 10031223 A 20000627; DE 50104808 T 20010625; JP 2001191732 A 20010625; US 88845801 A 20010625